

Opinnäytetyö (AMK)

Fysioterapian koulutusohjelma

Fysioterapia

2016

Emmi Kivimäki ja Henna Laine

LEIKKI LAPSEN KEHITYKSEN TUKENA

– leikkipuisto moniaistillisena oppimisympäristönä

Emmi Kivimäki ja Henna Laine

LEIKKI LAPSEN KEHITYKSEN TUKENA

- leikkipuisto moniaistillisena oppimisympäristönä

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tutkimustietoa Liikuntaa tukeva leikkipuisto kaikille 2015-2017- hankkeelle, jonka tarkoituksena on suunnitella kaikille avoin leikkipuisto. Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää lasten suosituimmat toiminnot leikkipuistossa, joihin he itseohjautuvasti hakeutuivat. Tutkimusmenetelmänä käytettiin kvalitatiivista tutkimusta ja aineisto analysoitiin aineistolähtöisenä sisällönanalyysinä. Aineisto hankittiin havainnoimalla lapsia leikkipuistossa kahtena eri päivänä ja havainnoinnin tukena käytettiin videokuvausta.

Liikunta ja leikki ovat fyysistä aktiivisuutta, joka on lapsen normaalin motorisen kehityksen kannalta tärkeässä roolissa. Varhaiskasvatuksen liikunnan suosituksissa painotetaan, että lapsen kokonaisvaltaista kasvua, kehitystä, oppimista ja hyvinvointia tulisi tukea fyysisen toiminnan, eli liikkeen ja leikin kautta. Leikkipuistoissa lapsen on mahdollista kehittää motorisia taitojaan, ottaa riskejä, koetella rajojaan, oppia sosiaalisuuden normeja ja arvoja sekä tutkia ympäristöään. Lapsi, jolla on jokin liikkumista tai aistitoimintoja rajoittava vamma, jää kuitenkin usein tarkkailijaksi leikkipuistossa, vaikka myös hänen olisi yhtä tärkeää saada samoja aistikokemuksia kuin normaalisti kehittyneenkin lapsen. Leikkipuisto tarjoaa myös sosiaalisen ympäristön, jossa lapsi ja vanhemmat voivat viettää aikaa yhdessä.

Opinnäytetyön tulosten mukaan lasten suosituimpia toimintoja leikkipuistossa ovat juokseminen, hyppiminen, pyöriminen, keinuminen, liukuminen, piiloutuminen, kiipeileminen ja tasapainoileminen. Näiden toimintojen perusteella muodostui alaluokkia, jotka kuvasivat lasten suorittamien toimintojen ominaisuuksia. Toiminnan ominaisuuksiksi muodostuivat oman kehonhallinta, nopeus, tasapaino, koordinaatio, voima sekä tilanhallinta, jotka kuvaavat lasten toiminnoista saatujen aistikokemusten yhdistäviä tekijöitä. Kaikista leikkipuiston suosituimmista toiminnoista lapsi saa samanaikaisesti aistikokemuksia kaikkien aistijärjestelmiensä kautta. Kaikki aistijärjestelmät toimivat yhdessä yhdistäen vestibulaarisia, proprioseptiivisiä ja taktiilisia aistimuksia, joita lapsi tarvitsee toimintansa ohjaamiseen. Mikäli aistijärjestelmät eivät jostain syystä toimi yhteistyössä ja hänellä on jokin sensorisen integraation häiriö, lapsen toiminta on kömpelöä, jolloin hän ei pysty tarkoituksenmukaisesti kohdistamaan ja ohjaamaan liikkeitään. Saatujen tulosten perusteella pohdimme, millä konkreettisilla keinoilla näitä aistikokemuksia voitaisiin tuottaa myös erityislapselle suunnitteilla olevassa leikkipuistossa mahdollisimman luonnonläheisessä ympäristössä.

ASIASANAT:

Lapsen kehitys, erityislapsi, leikkipuisto, design for all - ajattelu, toiminnan ominaisuudet, aistikokemukset, luonnonläheinen

Emmi Kivimäki and Henna Laine

SUPPORTING CHILD'S DEVELOPMENT THROUGH PLAYING

- playground as a multisensory environment

The aim of this thesis was to provide relevant background research for a project called exercise-supporting playground 2015-2017. The goal was to identify children's most popular playground activities in which they independently decided to participate. Qualitative research was chosen as the most appropriate research method and the data was collected by observing children on a playground for two days with the support a video camera. The obtained data was then analyzed as an inductive content analysis.

Since playing is considered the most important learning method for children, it is vital to provide them with diverse incentives and stimuli. Children with special needs often take an observant role even though it is vital for them to get the same incentives and experiences as children without special needs. A playground also acts as a social environment where children can spend time together with their parents and other children.

This thesis shows that the most popular playground activities are running, jumping, spinning, swinging, sliding, hiding, climbing and balancing. These activities can be divided into sub-categories based on the characteristics of each activity. The characteristics, which include body control, speed, balance, coordination, strength and control of surrounding space, represent the connecting factors in the sensory experiences gained through activities. Children receive sensory experiences through the vestibular, tactile and proprioceptive sensory systems.

Finally, the results of the research were used for finding practical ways in which these sensory experiences could be produced in an environment as natural as possible.

KEYWORDS:

Child development, child with special needs, playground, design for all, characteristics of activities, sensory experiences, natural

SISÄLTÖ

KÄYTETTY SANASTO	6
1 JOHDANTO	7
2 LIIKKUVA LAPSI	9
2.1 Leikin ja liikkumisen merkitys lapsen kehityksessä	9
2.2 Erityislapsen liikkumisen rajoitteet	10
3 MONIAISTISUUS LIIKKUMISEN PERUSTANA	12
4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMA	14
5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS	15
5.1 Havainnoinnin kohdejoukko	15
5.2 Aineistonkeruumenetelmä	15
5.3 Tutkimuksen toteutus	16
5.4 Aineiston analysointi	16
6 TULOKSET	18
6.1 Leikkipuiston suosituimmat toiminnot	18
6.2 Toiminnoista saatu aistikokemus	20
7 JOHTOPÄÄTÖKSET	23
7.1 Luonto lapsen leikkipaikkana	23
7.2 Konkreettisia ehdotuksia leikkipuistoon	24
8 POHDINTA	26
8.1 Luotettavuus	26
8.2 Eettisyys	27
8.3 Pohdintaa opinnäytetyöprosessista	27
LÄHTEET	29

LIITTEET

Liite 1. Hankekuvaus
Liite 2. Tutkimuslupa

KUVIOT

Kuvio 1. Aineistolähtöisen analysoinnin päävaiheet	17
Kuvio 2. Toiminnoista aistikokemukseen	22

KÄYTETTY SANASTO

<i>Design for all</i> - ajattelu	Ajattelu, joka huomioi mahdollisimman monenlaiset käyttäjät. Rakentamisessa se tarkoittaa lopputuloksen soveltumista mahdollisimman monelle käyttäjälle toimintakyvystä riippumatta. (Invalidiliitto 2016.)
Erityislapsi	Lapsi, jolla on jokin liikkumista tai aistitoimintoja rajoittava vamma (Rintala ym. 2012, 17).
Sensorinen integraatio	Aistiemme aivoille lähettämän tiedon jäsentämistä yhtenäiseksi kokonaisuudeksi (Ayres 2015, 30).

1 JOHDANTO

“Pieni lapsi ei ajattele asioita abstraktilla tasolla, vaan häntä viehättävät aistikokemukset ja kehon liikuttaminen niiden mukaisesti” (Ayres 2015, 33). Liikunta ja leikki ovat fyysistä aktiivisuutta, joka on lapsen normaalin motorisen kehityksen kannalta tärkeässä roolissa. Lapsen on saatava kokeilla ja opetella uusia taitoja päivittäin, jotta motoriset taidot kehittyvät. Varhaiskasvatuksen liikunnan suosituksissakin painotetaan, että lasten kokonaisvaltaista kasvua, kehitystä, oppimista ja hyvinvointia tulisi tukea fyysisen toiminnan, eli leikin ja liikkeen kautta. Jääkin aikuisen vastuulle tarjota lapselle sellainen liikuntaympäristö, jossa lapsi voi harjoitella motorisia perustaitoja monipuolisesti. (UKK-instituutti 2016.) Leikkipuistoissa lapset voivat leikkiä ja samalla ne tarjoavat mahdollisuuden fyysiseen että sosiaaliseen toimintaan (Prellwitz & Skär 2007, 146). Leikkipuistoissa lasten on mahdollista kehittää motorisia taitojaan, ottaa riskejä ja kokeilla rajojaan, oppia sosiaalisuuden normeja sekä arvoja ja tutkia ympäristöään (Ripat & Becker 2012, 144). Luonto on lapsen paras leikkipaikka ja luonnosta löytää runsaasti eri elementtejä, jotka tarjoavat lapselle mahdollisuuden monipuoliseen liikkumiseen ja itsensä toteuttamiseen. Nykyään kaupungissa asuva lapsi ei kuitenkaan välttämättä pääse leikkipuistoihin lähemmäs luontoa, jonka vuoksi epätasaisessa maastossa kulkeminen kaatuilematta saattaa olla haastavaa. (Numminen 2005, 73.)

Jokaisella lapsella tulisi olla yhtäläinen mahdollisuus päästä liikkumaan ja leikkimään toimintakyvystään huolimatta. Leikkipuisto on Prellwitzin & Skärin (2007, 153) tutkimuksen mukaan tärkeä ympäristö kaikille lapsille, mutta koska leikkipuisto ympäristönä ei vastaa erityislapsen tarpeita, liikunnallisen, kognitiivisen tai aistitoimintojen rajoitteen omaava lapsi jää usein ulkopuoliseksi seurailijaksi leikkipuistossa. Tutkimus myös osoittaa, etteivät leikkipuistot juuri tue erityislapsen leikkiaktiiviteetteja. Erityislapsen olisi kuitenkin yhtä tärkeää saada samoja aistikokemuksia kuin normaalisti kehittyvänkin lapsen, ja päästä toteuttamaan itseään toiminnan kautta turvallisessa sekä sosiaalisessa ympäristössä. Sekä Kansaneläkelaitos että vammaisten lasten perheet toivovat, että erityislapsille olisi tarjolla enemmän liikkumisen mahdollisuuksia lähiympäristössä (LTS 2016). Myös Kanadalainen Jacqui Ripatin sekä Pam Beckerin (2012, 147) tutkimus leikkipuistojen käytettävyydestä osoittaa, että leikkipuistot on perheille osa sosiaalista ja yhteisöllistä kokemusta. Se tarjoaa ympäristön, jonne voi mennä yhdessä perheen kanssa, ja jossa naapuruston lapset voivat leikkiä yhdessä sekä vanhemmat tavata toisiaan (Ripat & Becker 2012, 147).

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa tietoa Liikuntaa tukeva leikkipuisto kaikille 2015-2017- hankkeelle (liite 1) selvittämällä minkälaisiin toimintoihin leikki-ikäiset lapset leikkipuistossa itseohjautuvasti hakeutuvat. Hankkeen tarkoitus on luoda opas mahdollisimman luonnonläheisen ja kaikille soveltuvan leikkipuiston rakentamiseen, joka tarjoaa virikkeellisen ympäristön liikuntaan ja taitojen kehittämiseen. Design for all - ajatteluun perustuvan leikkipuiston suunnittelussa hyödynnetään moniammatillista osaamista moniaistisuuden ja esteettömyyden sekä rakentamisen ja peliteknologian näkökulmista. Leikkipuistojen suunnittelussa otetaan huomioon vammaiset ja vammatomat lapset. (LTS 2016.) Tässä työssä *Design for all*- ajatteluun perustuvan leikkipuiston sijasta puhumme kaikille avoimesta leikkipuistosta. Opinnäytetyön toimeksiantaja on Turun AMK:n Kunnonkoti ja hanketta rahoittaa Opetus- ja kulttuuriministeriö sekä Satakunnan ja Turun ammattikorkeakoulut.

2 LIIKKUVA LAPSI

2.1 Leikin ja liikkumisen merkitys lapsen kehityksessä

Lapsen kehitys jaetaan neljään eri osa-alueeseen: fyysiseen kasvuun ja motoriseen kehitykseen, kognitiiviseen kehitykseen, persoonallisuuden kehitykseen sekä sosiaali- seen kehitykseen. Nämä kehityksen osa-alueet ovat kuitenkin tiiviisti kytköksissä toisiinsa. Kehitykseen vaikuttaa kypsyminen ja perimä, ympäristö sekä oma suuntautuneisuus ja aktiivisuus. Fyysinen ympäristö tarjoaa lapselle toiminta- ja leikkimahdollisuuksia, jotka muokkaavat lapsen käsitystä maailmasta sekä mahdollistaa sosiaalisen kanssakäymisen muiden lasten kanssa. (Karling ym. 2008, 64-65.) Ripatin ja Beckerin (2012, 147) tutkimus vahvistaa, että leikkipuisto palvelee useita tarkoituksia käyttäjilleen; se on ympäristö, joka tarjoaa mahdollisuuden käyttäjilleen esiintyä ikänsä mukaisissa toiminnoissa, jotka edistävät lapsen kehitystä, itsenäisyyttä sekä sosiaalisia ja motorisia taitoja. Monipuoliset ja kiinnostavat virikkeet ovat tärkeitä lapsen kehitykselle, koska toimintaympäristössään lapset haluavat kieppua, kiipeillä, hyppiä, roikkua, liukua ja rakentaa (Karling ym. 2008, 68).

Liikkumisen perustaitojen harjoittelu on vahvimmillaan leikki-iässä eli kaksivuotiaasta seitsemään ikävuoteen saakka. Liikkuminen on lapsen kehityksen perusedellytys ja vaikuttaa positiivisesti lapsen hyvinvointiin. Monipuoliset liikkumisympäristöt esimerkiksi leikkipuistot ja erilaiset maastot luonnossa kehittävät lapsen tasapainon- ja kehonhallintaa sekä peruskuntaa. (Karling ym. 2008, 128, 252.) Leikki kehittää lasta monipuolisesti ja on lapsen tärkein oppimistapa sekä luontainen tapa toimia. Leikkimällä lapsi on vuorovaikutuksessa ympäristön ja muiden ihmisten kanssa sekä samalla hän tekee havaintoja itsestään. Leikkiessä lapsen lihasliikkeet tarkentuvat, lihakset vahvistuvat, karkeamotoriikka kehittyy sekä kehon hallinta eri tilanteissa paranee. Leikkiessä myös lapsen ajattelu-, muisti- ja havaintotoiminnot kehittyvät, jolloin lapsi oppii ymmärtämään toimintaketjuja sekä syy- ja seuraussuhteita. Erilaisten tunteiden, kuten pelon, ahdistuksen, surun ja ilon käsitleminen leikkimällä on lapselle luontaista. Leikki on tärkeää myös lapsen minäkuvan muodostumiselle ja persoonallisuuden kehitykselle. (Karling ym. 2008, 201-203.)

2.2 Erityislapsen liikkumisen rajoitteet

Normaalisti kehittyvä lapsi hakeutuu ja etsii tilanteita, jotka kehittävät häntä. Erityislapsi, jolla on liikkumista tai aistitoimintoja rajoittava vamma ei välttämättä itsenäisesti hakeudu vastaaviin tilanteisiin. Erityislapset tarvitsevatkin enemmän tukea ja ohjausta kehittyäkseen, mutta kehitystä tukevien tavoitteiden saavuttaminen saattaa viedä enemmän aikaa kuin normaalisti kehittyvillä lapsilla. (Rintala ym. 2012, 17-18.) Esimerkiksi kehitysvammaisilla lapsilla motorinen kehittyminen saattaa olla jopa 2-4 vuotta muita ikäisiään jäljessä. Heidän oman kehonhahmotuksen kehittymisessä saattaa olla viivästymää ja havaintomotoriikkaa vaativat tehtävät ovat haastavia. Erityislapsilla liikunnan harrastamista saattaa hankaloittaa myös lihasvoiman ja kestävyyspuute, huono aerobinen suoriutuminen, ketteryyspuute, heikko tasapaino, huono juoksu-nopeus, kankeus ja pitkä reaktioaika. (Rintala ym. 2012, 88.)

Eri aistien toimintaa, kuten näkö-, kuulo-, tunto-, tasapaino- ja liikeaistia, tarvitaan liikkeen ohjaamiseen ja korjaamiseen. Liikkeessä tulkitaan monen aistin antamaa tietoa samanaikaisesti ja mikäli aistitoiminnoissa on häiriötä, jää liikkumisen ja liikkeen korjaamisen kannalta tärkeää tietoa saamatta. (Rintala ym. 2012, 35.) Erityislapsella saattaa olla vaikeuksia hahmottaa kehonsa sijaintia ja liikkeitä heikon aistitiedon käsittelyn vuoksi, mikä vaikeuttaa leikkimistä yhdessä muiden lasten kanssa (Ayres 2015, 324). Erityislapsilla liikkeen suorittaminen saattaa kestää kauemmin ja liikkeeseen valmistautumiseen menee useasti pidempi aika kuin normaalisti kehittyvillä lapsilla. Erityislapsilla kognitiivinen toimintakyky saattaa olla alentunut, jolloin tiedon prosessointi on hitaampaa, ymmärtäminen hankalampaa sekä heillä saattaa olla liikkeiden muistamisen kanssa ongelmia. (Rintala ym. 2012, 88.)

Erityislapsille liikunta on tärkeää toimintakyvyn säilymisen ja kehittämisen kannalta. Liikunta ehkäisee erilaisten terveysongelmien puhkeamista sekä lisää toimintakykyä ja omatoimisuutta. Fyysisen aktiivisuuden lisääntyminen parantaa elämänlaatua ja on yhteydessä pienempään ennenaikaiseen kuolleisuuteen. Tämän vuoksi liikuntaan motivoiminen ja kannustaminen on tärkeää myös erityislapsilla. (Rintala ym. 2012, 38.)

Erityislapsilla liikunnan harrastamiseen liittyy monia esteitä, jotka liittyvät ympäristöön tai yksilöön. Esimerkiksi luonnossa liikkuminen erilaisten apuvälineiden kanssa tai luonnosta saatavien aistikokemusten käsittely saattavat tuottaa heille haasteita. Ympäristöön liittyvät esteet voivat olla myös esteettömän liikuntapaikan tai henkilön liikunta-

rajoitteisiin sopivan liikuntapalvelun puuttuminen. Myös liikuntapaikalle kulkeminen ja sopivan ohjaajan löytäminen omiin tarpeisiin sopivaksi voidaan lukea ympäristöön liittyviksi esteiksi. Vanhempien tuki, niin terveiden kuin erityislastenkin, liikunnan harrastamisessa on tärkeää. Jos vanhemmat eivät kannusta liikunnan harrastamiseen, on lapsella suurempi mahdollisuus valita fyysisesti passiivinen elämäntapa myös tulevaisuudessa. (Rintala ym. 2012, 43, 443.)

3 MONIAISTISUUS LIIKKUMISEN PERUSTANA

Hermosto tarvitsee hyvää ja monimuotoista aistimusten virtaa kehittyäkseen normaalisti. Myös aivojen kehityksessä jatkuva ja monipuolinen aistitieto on niiden hyvän toimimisen ja kehityksen kannalta oleellista. Aivomme saavat aistitietoa joka puolelta ympäri kehoamme ja näitä aistimuksia käyttämällä hermosto tuottaa reaktioita saadakseen kehon ja mielen toimimaan tarkoituksenmukaisesti. Aistien välityksellä ihminen saa tärkeää tietoa omasta kehostaan ja ympäristöstään. On aisteja, jotka tekevät tietoisien ympäristön tarkkailun mahdolliseksi, mutta aivot käsittelevät aistitietoa myös tiedostamattamme. Aistit voidaan jakaa kolmeen ryhmään: 1. aistimuksiin kehomme ulkopuolella tapahtuvista sekä ulkopuolelta tulevista asioista (näkö, kuulo, maku, haju, tunto), 2. aistimuksiin kehomme asennoista ja sen liikkeistä (proprioseptiivinen ja vestibulaarinen aisti) sekä 3. aistimuksiin kehomme sisäisistä tapahtumista (viskeraalinen aisti). (Ayres 2015, 74-75.)

Lapsen taiteillessa leikkipuiston välineillä hänen kehonsa eri osat toimivat kaikki yhdessä luoden tasapainoisen yksikön. Aistijärjestelmien toiminnan kehittyessä jäsentyneemmäksi sekä eri aistijärjestelmien toiminnan integroiduttua, hermoston toimintakin yhtenäistyy. Toimintareaktioiden aikaansaamat aistimukset luovat jäsentyneen ja tasapainoisen toimintamallin aivoihin, jolloin kehon ja aistien toimiessa yhtenäisenä kokonaisuutena aivot myös oppivat helposti uusia asioita. Leikki-ikäisen lapsen opetellessa uutta motorista taitoa, aktivoituu tuhansia, jopa miljoonia synapseja, joissa toistuvasti tapahtuva samankaltaisten viestien kulkeminen tekee kyseisestä motorisesta taidosta helpompaa, kunnes lopulta siitä tulee automaattinen. Oppiakseen uusia toimintoja lapsen on toimittava vuorovaikutuksessa fyysisen ympäristön kanssa ja kaikkien aistijärjestelmien on autettava häntä käsittelemään ympäristöstä saatavia merkkejä. Jos aistijärjestelmät toimivat hyvin yhteistyössä, lapsen on helppo oppia uusia taitoja. (Ayres 2015, 82-84.)

Aistit välittävät tietoa kehon fyysisestä tilasta sekä ympärillä olevasta maailmasta aivoille jäsennehtäväksi käyttöä varten, eli liikkuaaksemme, oppiaksemme sekä käyttäytyäksemme tarkoituksenmukaisesti. Sensorisella integraatiolla tarkoitetaan kehostamme ja ympäristöstämme aistimamme tiedon käsittelemistä, jäsentämistä sekä yhdistelemistä (Schaaf & Mailloux 2015, 4). Lapset saavat sensorisen integraation kyvyn geeniperimässään, mutta sitä on myös kehitettävä tarkoituksenmukaisella toiminnalla. Tarkoi-

tuksenmukaisella toimintareaktiolla pyrimme voittamaan haasteita ja oppimaan uutta, sekä samalla autamme aivoja kehittymään ja jäsentämään toimintaansa. Sensorisen integraation kehityksellä mahdollistamme paremman jäsenytyneisyyden sekä monimutkaisempien taitojen oppimisen. Sensorinen integraatio ei kuitenkaan ole koskaan täydellistä, se voi olla erityisen hyvää, mutta myös keskinkertaista tai heikkoa. Aistimusten heikko integrointi aivoissa voi ilmentyä vaikeuksina monilla elämän alueilla ja yksinkertaisetkin asiat voivat tuntua hankalilta. (Ayres 2015, 31-34.) Sensoriset vaikeudet vaikuttavat lasten osallistumiseen päivittäisiin toimintoihin, kuten syömiseen ja vapaa-ajan aktiviteetteihin (Schaaf & Mailloux 2015, 3). Kun asioiden tekeminen on työlästä ja hankalaa, onnistumisen tunteitakin kokee harvemmin. Heikko sensorinen integraatio voi näyttäytyä motorisena ongelmana, esimerkiksi heikkona motorisena koordinaationa, tai älyllisen oppimisen ongelmana. Ongelma on aivojen epänormaalissa tavassa käsitellä aistimuksia ja sitä on itsessään mahdotonta nähdä, mutta havaitsemme sen fyysisen ilmenemismuodon. (Ayres 2015, 34,166.)

4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMA

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää millaisiin tilanteisiin lapset itseohjautuvasti hakeutuvat leikkipuistossa ja minkälaisia aistikokemuksia he näistä saavat. Tämän tiedon pohjalta pohdimme, millä konkreettisilla keinoilla näitä aistikokemuksia voitaisiin tuottaa myös erityislapselle suunnitteilla olevassa leikkipuistossa. Opinnäytetyön avulla tuotetaan *Liikuntaa tukeva leikkipuisto kaikille 2015-2017*- oppaan suunnittelussa hyödynnettävää tietoa, jotta niin terveillä kuin erityislapsillakin olisi yhtäläillä mahdollisuus liikkua sekä toteuttaa itseään turvallisessa, sosiaalisessa ja mahdollisimman luonnonläheisessä ympäristössä.

Tutkimusongelma:

Millaisiin toimintoihin lapset itseohjautuvasti hakeutuvat leikkipuistossa?

Tutkimuskysymykset:

- *Mitkä ovat lasten suosituimmat toiminnot leikkipuistossa?*
- *Mitä aistikokemuksia lapset näistä toiminnoista saavat?*

5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

5.1 Havainnoinnin kohdejoukko

Tutkimuksen kohdejoukkona oli 19 2-6-vuotiasta lasta. Havainnoimme lapsia päiväkodin pihalla sekä päiväkodin läheisessä leikkipuistossa. Ensimmäisen havainnointikerran suoritimme marraskuussa 2015 sunnuntaiaamuna päiväkodin pihalla, jolloin paikalla oli kuusi 2-6-vuotiasta lasta. Toisen havainnointikerran toteutimme tammikuussa 2016 keskiviikkoaamuna päiväkodin läheisessä leikkipuistossa, jolloin kohdejoukko muodostui kolmestatoista 5-6-vuotiaasta lapsesta.

5.2 Aineistonkeruumenetelmä

Toteutimme opinnäytetyömme laadullisena tutkimuksena, jonka aineistonkeruumenetelmänä käytimme havainnointia. ”Tieteellinen havainnointi ei ole vain satunnaista katselemista vaan systemaattista tarkkailua”. Havainnoinnin avulla saadaan suoraa tietoa ihmisjoukon toiminnasta ja käyttäytymisestä tapahtuman luonnollisessa ympäristössä, tämän vuoksi havainnointi on hyvä menetelmä lapsia tutkittaessa. Havainnointikeinona käytimme videointia kuvaamalla lapsien itseohjautuvaa leikkiä leikkipuistossa. Videokamera oli hyvä apuväline havainnointiin, jolloin pystyimme palaamaan aineistoon myöhemmin ja keskityimme havainnoissa vain tarkkailuun sekä muistiinpanojen kirjoittamiseen. (KvaliMOTV 2015.)

Havainnointi on laadullisessa tutkimuksessa yleinen tiedonkeruumenetelmä, joka jaetaan neljään eri havainnoinnin muotoon; piilohavainnointiin, havainnointiin ilman osallistumista, osallistuvaan havainnointiin ja osallistavaan havainnointiin. Tässä työssä käytimme havainnoinnin muotona havainnointia ilman osallistumista, jossa tutkija oli ulkopuolinen ja osallistumaton tarkkailija. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 81-82.) Havainnointia tehtäessä tutkittavat eivät olleet etukäteen tietoisia kuvaamisesta, koska halusimme videolle mahdollisimman luonnollisen tilanteen lasten leikeistä. Videointi tapahtui huomiota herättämättä, mutta joidenkin lasten kysyessä kerroimme, että olemme seuraamassa heidän leikkejään. Asetimme kameran paikkaan, josta leikkipuistosta näkyi mahdollisimman laaja alue kerralla ja vaihdoimme tarvittaessa kameran kuvakulmaa lasten sijainnin mukaan, sillä toisella havainnointikerralla leikkipuisto alue oli hyvin laaja.

5.3 Tutkimuksen toteutus

Saatuamme opinnäytetyön aiheen toimeksiantajaltamme ja laadittuamme tutkimusongelmat, päätimme toteuttaa opinnäytetyömme laadullisena tutkimuksena. Päädyttiämme käyttämään aineistonkeruumenetelmänä havainnointia tarvitsimme tutkimusluvan havainnointien suorittamiseksi. Haimme tutkimusluvan havainnointien toteutukseen Kaarinan kaupungin varhaiskasvatuksen johtajalta ja myöntämisen edellytyksenä oli tehdä tutkimusraportti niin, ettei tutkimuksessa mukana olleiden lasten henkilöllisyys paljastu, toimitamme tutkimuksen tiedoksi varhaiskasvatuksen johtajalle sekä esittelemme tutkimuksen tuloksia Kaarinan kaupungin varhaiskasvatuksen esimiehille. Suoritimme havainnoinnit kahtena eri kertana joulu-tammikuussa ja molemmat havainnointikerrat kestivät keskimäärin 50 minuuttia. Kun tarvittava aineisto oli kasassa, purimme videot kirjalliseen muotoon ja analysoimme aineiston aineistolähtöisesti. Koska kyseessä on aineistolähtöinen opinnäytetyö, keräsimme tutkimustuloksia tukevan teorian vasta havainnointien analysoinnin jälkeen.

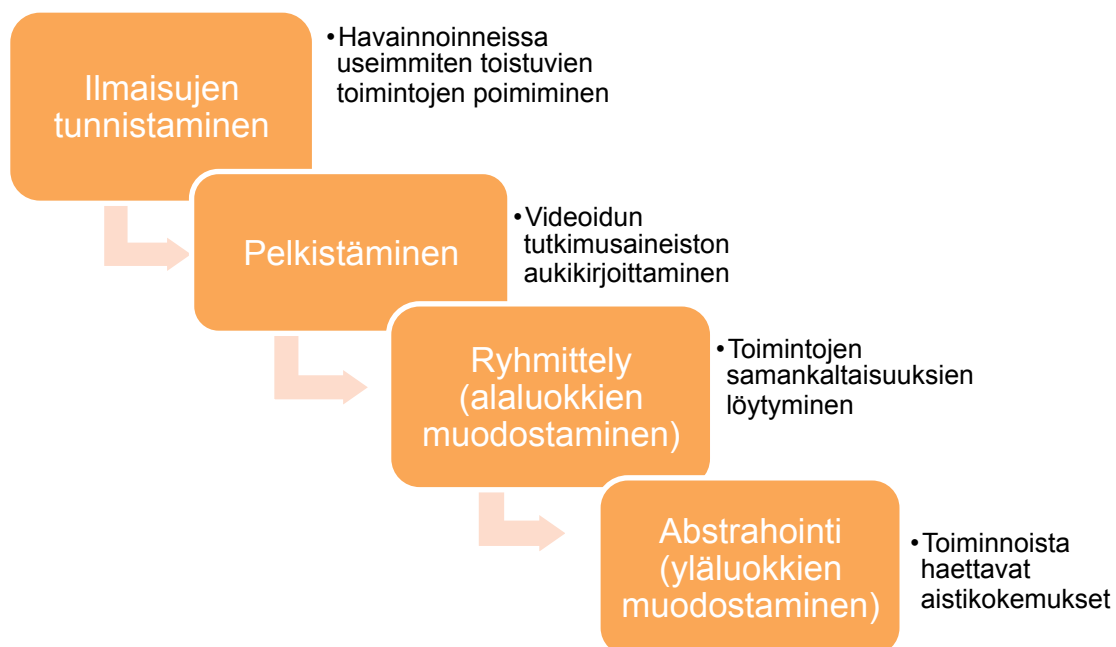
5.4 Aineiston analysointi

Tässä opinnäytetyössä analysoimme aineiston aineistolähtöisesti. Aineistolähtöisessä analyysissä analyysiyksiköt on valittu aineistosta tutkimuksen tarkoituksen ja tehtävänasettelun mukaisesti. Analyysivaiheessa aikaisemmilla tiedoilla tai teorioilla tutkittua ilmiöstä ei tulisi olemaan merkitystä lopputuloksen kannalta. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 95.)

Ensin meidän oli tunnistettava asiat, joista olimme tutkimuksessamme kiinnostuneita, eli lasten leikkipuistossa suorittamat toiminnot. Molemmilla havainnointikerroilla kirjoitimme lasten leikkipuistossa toteuttamia toimintoja ylös paperille, kuten lapsi *juoksee*, *pyörii*, *kiipeilee*. Myöhemmin videoita analysoitaessa merkitsimme viivan aina lasten suoritettaessa kyseistä toimintoa. Havainnointien perusteella etsimme aineistosta lasten suosimat toiminnot laskemalla montako lasta mitäkin toimintoa toteutti. Tulosten perusteella poimimme ne toiminnot, joita yli puolet lapsista toteutti yhden havainnointikerran aikana ainakin kerran. Pelkistys- eli redusointivaiheessa videoitu tutkimusaineisto aukikirjoitettiin. Pelkistettäessä aineistoa analyysiyksikkönä toimi yksittäinen sana, jolla tässä tutkimuksessa tarkoitetaan toimintoa, jota lapsi itseohjautuvasti toteutti. Voidaan ottaa esimerkiksi tasapainoilu, joka tuli tutkimusaineistossa esille useassa tilanteessa erilaisilla alustoilla. Näin tasapainoilusta muodostui yksi ilmaisu. Pelkistämisen

jälkeen aineisto ryhmiteltiin, eli klusteroitiin, muodostamalla pelkistetyistä ilmauksista alaluokkia. Alaluokat kuvaavat työssämme lasten hakemien toimintojen yhdistäviä tekijöitä eli samankaltaisuuksia. Esimerkiksi lasten juostessa ja liukuessa he saavat kokemuksia nopeudesta ja vauhdin muutoksesta. Klusteroimalla muodostetut alaluokat abstrahoiitiin eli erotimme tutkimuksen kannalta oleellisen tiedon, jonka perusteella muodostimme yläluokkia. Tutkimuksessamme yläluokat kuvaavat toiminnoista haettujen yhdistävien tekijöiden muodostamia aistikokemuksia. Lapset saavat eri toiminnoista erilaisia liiketuntemuksia omien lihasten ja aivojen sekä aistijärjestelmien kautta. Lasten tasapainoillessa esimerkiksi epätasaisella alustalla he saavat asento- ja liikeaistikokemuksia vestibulaarisen aistijärjestelmän kautta. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 101-110.) Aineiston analysoinnin eri vaiheita havainnollistamaan kokosimme ne alla olevaan kuvioon (kuvio 1).

Kuvio 1. Aineistolähtöisen analysoinnin päävaiheet.



6 TULOKSET

6.1 Leikkipuiston suosituimmat toiminnot

Suosituimmiksi toiminnoiksi, joihin lapset itseohjautuvasti hakeutuvat leikkipuistossa, muodostuivat juokseminen, hyppiminen, pyöriminen, keinuminen, liukuminen, piiloutuminen, kiipeileminen ja tasapainoileminen. Aineiston perusteella lasten luonnollinen tapa liikkua on juosta paikasta toiseen. Lapset hyppivät kiipeilytelineestä maahan enemmän kuin käyttivät portaita. Tytöt hakeutuivat useammin keinumaan, kun taas pojat pyörivät mieluummin karusellissa. Tasapainoilemista lapset harrastivat monissa eri tilanteissa, esimerkiksi tasapainoilupuomin tai -pöydän päällä. Aiemmin mainituista toiminnoista juokseminen, hyppiminen, kiipeileminen, keinuminen sekä pyöriminen ovat motorisia perusliikkeitä, joita ihminen tarvitsee jokapäiväisessä elämässään (Rinta ym. 2008, 47). Perusliikkeiden opettelemisen lisäksi lapsi kehittää myös niin sanottuja taitotekijöitä, joihin kuuluvat tasapainoilu, reaktio-, rytmi- sekä koordinaatiokyky. Näistä tasapainon harjoittelua tulisi korostaa läpi koko kasvukauden. (Karvinen ym. 2002, 11; Autio ym. 2010, 157-158.) Alaluokiksi, eli toiminnan ominaisuuksiksi, muodostuivat tasapaino ja oman kehon hallinta, nopeus, koordinaatio, voima ja tilanhallinta, jotka kaikki ovat lapsen liikunnallisen kehityksen painopisteitä (Karvinen ym. 2002, 11). Luvun lopussa olevassa kuviossa on esitetty tiivistys tutkimuksen tuloksista (kuvio 2).

Tasapainoa vaaditaan lähestulkoon kaikkiin toimintoihin, joihin lapset hakeutuivat leikkipuistossa. Erityisesti keinuminen, tasapainoileminen sekä kiipeileminen vaativat hyvää kehon- ja tasapainonhallintaa. Tasapainotaidot jaetaan staattisiin ja dynaamisiin, joista staattiset kehittyvät ensimmäisenä. Leikkipuistossa tapahtuvissa toiminnoissa kuitenkin dynaaminen tasapainonhallinta on merkittävämmässä roolissa. Tasapainotaitoihin luokitellaan taivuttaminen, ojentaminen, kiertäminen, laskeutuminen, pysähtyminen, vieriminen, työntäminen, vetäminen, keinuminen ja tasapainoileminen. Kaikessa liikkumisessa vaaditaan kehonhallintaa, joka on tasapainonhallinnan kannalta välttämätöntä. Tasapainon hallitseminen erilaisilla alustoilla, liikkeen nopeuden vaihtelevuus sekä kiipeileminen eri korkeuksissa luovat varmuutta oman kehon hallinnasta. (Numminen 2005, 208-213.) Tasapaino ja kehonhallinta edellyttävät hyvää kehonhahmotusta. Kehonhahmotukseksi kutsutaan sitä, kun aivot jäsentävät yhtenäisen "aistikuvan" kehosta lapsen liikkuesssa ja saadessa aistikokemuksia erilaisista toiminnoista. (Ayres 2008, 56.)

Leikkipuistossa lapset hakeutuivat keinumisen ja juoksemisen lisäksi liukumahan sekä pyörivään karuselliin, joissa yhdistävänä tekijöinä ovat vauhti ja liikkeen nopeutuminen. Nopeus on ominaisuus, joka alkaa kehittyä jo nelivuotiailla, ja se yhdistetään yleensä kykyyn edetä juosten niin nopeasti kuin mahdollista. Hyvän liikuntasuorituksen ominaisuusiksi mielletään usein nopeus, vauhti ja vauhdikkuus, jolloin liikkuesssa lapsella onkin oltava mahdollisuus koetella kehonsa rajoja. He haastavat itseään juoksemalla ja keinumalla aina vain kovempaa sekä hyppäämällä aina vain korkeammalta. Erityisesti pojat suosivat vauhdikkaita leikkejä, mutta yleisesti liikkuminen tuottaa kaikille lapsille paljon iloa ja tyydytystä. (Autio ym. 2010, 44, 79.) Ketteryydellä tarkoitetaan kykyä liikkeen aikana tapahtuviin suunnan tai nopeuden, ärsykkeen aikaansaamiin, muutoksiin. Ketteryys on pelkkää nopeutta tärkeämpi ominaisuus monipuolisessa liikkumisessa ja sitä vaaditaan mm. nopeissa hyppyissä, kierroissa, kiihdytyksissä, pysähdyksissä, syöksyissä sekä tasapaino- ja väistöliikkeissä. (Kauranen 2011, 233.)

Hyppiminen ja kiipeileminen olivat lapsien keskuudessa suosittuja toimintoja, jotka molemmat vaativat hyvää koordinaatiota. Koordinaatio on eri kehonosien liikkeiden yhdistämistä luontevaksi kokonaissuoritukseksi, joka vaatii liikkeen tilan, voiman ja ajan käytön suhteuttamista toisiinsa tarkasti. Koordinatiivisten ominaisuuksien harjoittelu on oleellista leikki-ikäisten liikunnassa ja se ilmenee erityisesti rytmisissä hyppelyissä, jossa yhdistyvät vartalon eri osien samanaikaiset liikkeet. (Karvonen 2002, 14.) Lapset hyppivät mieluiten ylhäältä alaspäin, kuten rappusilta tai kiipeilytelineeltä. Hyppiessään lapset saavat myös monia eri aistimuksia. (Numminen 2005, 130.) Kiipeillessä kiipeilytelineellä on tärkeää, että raajat toimivat hyvin yhteistyössä, eli silmä-käsi- ja silmä-jalka koordinaatio ovat kehittyneet (Karvonen 2002, 28). Lapset haluavat tutkia ympäristöään vaakasuunnan lisäksi myös pystysuunnassa ja ovat luontaisesti kiinnostuneita kiipeilemisestä. Kiipeillessä lapsi saa painovoima- ja liikeaistimuksia sekä oppii myös visuaalista tilanhahmotusta. (Ayres 2008, 56.)

Voimaa vaaditaan useisiin toimintoihin, joita lapset leikeissään tekevät. Kiipeileminen ja karusellissa pyöriminen vaativat erityisesti yläraajojen voimaa, kun taas lapsille mieluisa hyppiminen puolestaan kehittää alaraajojen voimaa. Lihasten tuottaman voiman avulla on mahdollista liikuttaa vartalo tai esine paikasta toiseen siirtämällä, työntämällä tai vetämällä. Voimankäytön määrään vaikuttaa esineen koko, paino ja pituus sekä ylitettävän tai ohitettavan esteen korkeus. Voiman kehittyminen on edellytys motoristen taitojen oppimiselle. Leikki-ikäisen lapsen ei kuitenkaan tarvitse vielä tehdä erikseen voimaharjoittelua, vaan lihakset ja tukielimistö vahvistuvat tarpeeksi monipuolisten leik-

kien ja pelien kautta. Teline- ja esteradat tarjoavat leikki-ikäisille kiertoharjoittelua leikinomaisesti täyttämällä heidän tarpeensa lyhytkestoisin harjoitteisiin sekä kehittämällä samalla lihaksistoa ja tukielimistöä. (Autio ym. 2010, 43.)

Piiloutuminen leikkipuiston telineiden alle oli monelle lapselle mieluista. Lapsi kehittää tilan- ja kehonhahmotustaan esimerkiksi piiloleikeillä, joissa hänen pitää etsiä omaa kehonkokoaan suurempi piilopaikka (Ayres 2008, 261). Leikkipuiston välineissä leikkimisen lisäksi lähes kaikki lapset käyttivät ison leikkipuiston tilaa ja mahdollisuuksia hyödyksi juosten ja leikkien ympäri koko leikkipuiston aluetta. Liikkumalla lapsi oppii avaruudellista hahmottamiskykyä, kuten välimatkojen ja eri korkeuksien havaitsemista. Lapsen tuleekin antaa liikkua vapaasti isossa tilassa, jolloin hänen tilan hahmotuskynsä kehittyä ja suuren tilan tarjoamat mahdollisuudet herättävät hänen mielenkiintonsa. (Autio ym. 2010, 81.)

6.2 Toiminnoista saatu aistikokemus

”Lapsi haluaa liikkua, koska liikkeen tuomat aistimukset ravitsevat aivoja” (Autio ym. 2010, 79). Kaikki aistijärjestelmät toimivat yhdessä yhdistäen vestibulaarisia, proprioseptiivisiä ja taktiilisia aistimuksia, joita lapsi tarvitsee toimintansa ohjaamiseen. Mikäli aistijärjestelmät eivät toimi yhteistyössä, lapsen toiminta on kömpelöä eikä hän pysty tarkoituksenmukaisesti kohdistamaan ja ohjaamaan liikkeitään. (Autio ym. 2010, 78). Lapset saavat myös kehon ulkopuolelta tulevia aistimuksia näön, kuulon, hajujen, makujen ja kosketuksen kautta, mutta mikäli jokin näistä aisteista ei toimi tarkoituksenmukaisella tavalla, muiden aistijärjestelmien kautta tulevat aistimukset voimistuvat. Esimerkiksi näkövammaisella kosketus- ja kuuloaisti voivat olla erityisen herkäät verrattuna näkevään ihmiseen. Leikkiessä normaalisti kehittynyt lapsi saa aistikokemuksia vestibulaarisen, proprioseptiivisen ja taktiilisen aistijärjestelmän kautta, mutta esimerkiksi sensorisen integraation häiriön omaava lapsi saattaa tarvita kehittyäkseen voimakkaampia aistikokemuksia, kuin saisi tavallisista leikeistä (Ayres 2015, 324). Erityislapsen vuorovaikutus ympäristön kanssa saattaakin olla heikentynyt, jolloin ympäristöä tulisi muokata erityislapsen tarpeisiin sopivammaksi. Jos ympäristö tarjoaa esimerkiksi liikaa ärsykeitä, tulisi sen olla mahdollisimman rauhallinen parhaan oppimisen mahdollistamiseksi.

Kaikista leikkipuiston suosituimmista toiminnoista lapsi saa samanaikaisesti aistikokemuksia kaikkien aistijärjestelmiensä kautta. Lapsen liikkuessa hän tiedostaa kehonsa

asennon jatkuvasti proprioseptiivisen aistijärjestelmän kautta, aistii painovoiman vestibulaarisen aistijärjestelmän kautta sekä saa tuntoaistimuksia alustastaan ja ympäristöstään taktilisen aistijärjestelmän kautta.

Toimintojen ominaisuuksista erityisesti tasapainoa- ja kehonhallintaa, nopeutta sekä koordinaatiota vaativat liikkeet aiheuttavat voimakkaita aistikokemuksia vestibulaarisen aistijärjestelmän kautta. Vestibulaarisen aistijärjestelmän avulla muodostamme perussuhteemme painovoimaan sekä ympäristöön. Se yhdistää kaikkia aisteja ja kaikkien aistimusten rekisteröinti tapahtuu suhteessa vestibulaariseen perusaistitietoon. Jos tämä aistijärjestelmä ei toimi odotetusti ja tarkasti, myös muista aistijärjestelmistä saatava tieto tulkitaan epäluotettavasti ja -tarkasti eikä hermoston toiminta ”käynnisty” kunnolla. Aivorungossa sijaitsevat vestibulaaritimakkeet käsittelevät sisäkorvan lähettämiä aistimuksia painovoimasta ja liikkeestä sekä mm. nivelistä ja lihaksista tulevaa aistitietoa. Tämä järjestelmä mahdollistaa mm. pystyasennon- ja tasapainon hallinnan. Tasapainon ylläpitäminen vaatii eri aistijärjestelmistä tulevien palautteiden tiedostamista sekä lihasten aktivoimista liikkeen korjaamiseksi tasapainon horjuessa (Numminen 2005, 115). Vestibulaarinen aistijärjestelmä on erityisen herkkä ja reagoi pieneenkin liikkeeseen tai asennon muutokseen. (Ayres 2008, 66, 80-82.) Esimerkiksi lapsen pyöriessä karusellissa tai itsensä ympäri, hän saa aikaan voimakkaan ärsyketulvan vestibulaarijärjestelmän kautta, joka puolestaan aiheuttaa hänelle huimauksen tunteen.

Lihakset ja nivelet lähettävät jatkuvasti aistitietoa kehomme asennosta ja liikkeistä. Mikäli keho ei saa tarpeeksi proprioseptiivista aistitietoa, liikkeistä tulee kömpelöitä ja hitaita. (Ayres 2008, 78-81.) Esimerkiksi keinuminen tuottaa aistitietoa sisäkorvan painovoimareseptoreista sekä lihas- ja nivelaistimuksia monista eri kehon osista. Taktilinen aistijärjestelmä antaa tietoa kehon ulkopuolelta kosketuksesta, paineesta, lämpötilavaihteluista ja kivusta. Se vaikuttaa ihmisen psyykkiseen ja fyysiseen toimintaan sekä on aistijärjestelmistä laajin. (Ayres 2008, 56, 77.) Leikkipuistossa erityisesti jotkut pojat törmäilivät tahallaan toisiinsa tai seinää päin sekä kaatuilivat maahan useaan otteeseen. Jotkut lapset hakevatkin näin painetuntoaistimuksia tarkoituksella (Ayres 2008, 317). Kosketusaistijärjestelmä saavuttaa kypsyytensä vasta lapsen täyttäessä kahdeksan, ja vasta tällöin hän osaa tarkasti kohdistaa paikan, johon häntä on kosketettu (Autio ym. 2010, 79). Mikäli lapsella on häiriö vestibulaarisen aistijärjestelmän toiminnassa, hänellä on luultavasti heikentynyt myös proprioseptiivisten ja taktilisten aistimusten kokeminen. Tällöin hän tarvitsee runsaasti erilaisia aistikokemuksia kaikkien aistijärjestelmien kautta kehittääkseen näiden toimintaa.

Kuvio 2. Toiminnoista aistikokemukseen.



7 JOHTOPÄÄTÖKSET

7.1 Luonto lapsen leikkipaikkana

Tulosten perusteella lasten suosituimmat toiminnot leikkipuistossa kehittävät tasapainon hallintaa, koordinaatiota, voimaa, kehonhahmotusta sekä tilanhallintaa. Useissa toiminnoissa nopeus tai vauhdin muutos on myös lasten hakema ominaisuus. Lapsi saa aistikokemuksia vestibulaarisen-, proprioseptiivisen- sekä taktilisen aistijärjestelmän kautta, joiden virheetön yhteistoiminta mahdollistaa tarkoituksenmukaisen ja koodinoidun toiminnan. Mikäli lapsella kuitenkin on jonkin aistijärjestelmän toiminnan häiriö, tarvitsee hän erityisen paljon ärsykeitä häiriintyneen aistijärjestelmän kautta. Tämän vuoksi myös erityislapset tarvitsevat paljon erilaisia aistikokemuksia ja mahdollisuuden monipuoliseen liikkumiseen.

Hankkeessa suunniteltavan kaikille avoimen leikkipuiston tulisi olla mahdollisimman luonnonläheinen ilman leikkipuistoille yleisiä kiipeilytelineitä ja muita rakennettuja elementtejä. Koska lapsi pystyy haastamaan monipuolisesti taitojaan hyödyntäen luonnon tarjoamia mahdollisuuksia, pyrimme työssämme korostamaan maaston vaihteluiden sekä luonnon valmiiksi tarjoamien elementtien hyödyntämistä lasten liikkumisen lisäämiseksi. Mikäli vanhemmat eivät ole aktiivisia ja itse kiinnostuneita luonnosta, eivät he myöskään välttämättä tarjoa lapselleen kokemuksia luonnossa seikkailemisesta. Tällöin leikkiympäristönä saattaa toimia vain kotipiha, jonka maasto ei parhaalla tavalla tarjoa lapselle mahdollisuuksia kehittää itseään ja taitojaan. Luonnossa lapsi voi hyppiä ja tasapainoilla kivien, kantojen ja puunrunkojen päällä. Erilaiset alustat, kuten nurmikko, hiekka ja sammal myös haastavat lasten tasapainon- ja kehonhallintaa monipuolisesti sekä luonnon tarjoamia maaston muotoja lapset voivat hyödyntää leikeissään. Luonnonläheisellä ympäristöllä on myös rauhoittava vaikutus ja sen avulla aikuisetkin pääsevät hetkeksi irtautumaan arjen kiireistä. Luonnonmateriaalit, kuten kävyt, kivet, lehdet ja oksat tarjoavat lapsille eväät rakentamiseen, kunhan osaa käyttää mielikuvitusta. Kallioilla voikin harrastaa kiipeilyä ja puiden oksilla kehittää yläraajojen voimia roikkumalla. Myös Ripatin ja Beckerin (2012, 147) tutkimuksesta selvisi, kuinka lapset nauttivat mm. ruohon koskettamisesta, kukkasista, hiekasta sekä kiipeillessä tunteesta, että on korkeammalla kuin muut.

7.2 Konkreettisia ehdotuksia leikkipuistoon

Tasapainoa ja kehonhallintaa kehittävät toiminnot ovat lapsen kehityksen kannalta tärkeässä osassa. Tasapainoa voi harjoittaa erilaisilla alustoilla. Tasapainon hallinnan onnistumiseen vaikuttaa tukipinnan laatu, joka voi olla kova, pehmeä, kapea, leveä, tasainen, epätasainen tai vino sekä sen korkeus (Numminen 2005, 68). Siksi leikkipuistossa tulisi olla erilaisia alustoja, joissa lapset voivat oman tasonsa mukaan tehdä tasapainoa kehittäviä harjoitteita leikin kautta. Tasapainorata on helppo toteuttaa, sillä luonnon elementit tarjoavat eri tasoisia haasteita tasapainon- ja kehonhallinnalle. Tasapainoradassa tulisi ottaa huomioon eritasoiset liikkujat ja tasapainon kehittyminen edellyttääkin sopivan haastavia tehtäviä, jotta tasapaino kehittyy. Kannolta tai kiveltä toiselle hyppiminen, puun rungon päällä tasapainoilu ja esteiden ylitys vaativat jo melko hyvää tasapainoa.

Leikkipuistossa voisi olla jatulintarha, joka haastaa lasten tasapainoa sekä tilanhahmotusta. Jatulintarha on yleensä kivistä koottu labyrintti, jonka mutkittelevat käytävät vievät kulkijan labyrintin keskustaan. Jatulintarhaan ei voi eksyä, sillä tavanomaisesti siellä ei ole umpikujia, ja labyrintin keskustaan ja takaisin kulkee vain yksi reitti. Jatulintarhan voi koota myös muista elementeistä, kuten puusta tai matalista pensaista, mutta perinteinen Jatulintarha on koottu isoista kivistä. Idean Jatulintarhaan saimme aineistostamme, jossa lapset innostuivat kulkemaan lumeen piirrettyssä ”Jatulintarhassa”.

Havainnoidessamme huomasimme usean lapsen hakeutuvan leikkikentällä oleviin ”majoihin”. Lapset haluavatkin useasti hakeutua aikuisten katseilta piiloon tai piiloutua pieneen tilaan, kuten pöydän alle. Tämän vuoksi leikkipuistossa olisi hyvä olla erikokoisia piiloutumismahdollisuuksia, esimerkiksi tunneleita tai maastoon tehtyjä koloja.

Lähes kaikki lapset leikkipuistossa liukuivat mielellään kiipeilytelineen liukumäestä. Liukuessa mäkeä lujaa alaspäin lapsi saakin kokemuksia vauhdin hurmasta. Mäkiseen maastoon voi tehdä liukumäen kiinnittämällä liukkaan alustan rinteeseen, josta lapset voivat liukua alas. Maastosta riippuen liukumäkiä voi olla eri pituisia ja levyisiä. Liukumäen tulisi olla tarpeeksi leveä, jotta lapsi ja aikuinen voivat liukua siitä yhdessä, mikäli lapsi tarvitsee aikuisen tukea. Kun liukumäki on tehty rinteeseen, ei tarvitse kiivetä jyrkkiä portaita.

Keinuminen oli erityisesti tyttöjen keskuudessa hyvin suosittua. Koska se kuitenkin vaatii hyvää kehonhallintaa, pohdimme tavallisen keinun tilalle pitkäkeinua, jossa lapsi voi

keinua myös joko mahallaan tai aikuisen kanssa. Pitkäkeinu on monien fysio- ja toimintaterapeuttien käyttämä väline lasten terapiassa. Pitkäkeinusta variaationa leikkipuistossa voisi käyttää tukkikeinua, jonka voi kiinnittää naruilla puiden väliin tai erilliseen telineeseen. Tukkikeinussa lapsi voi istua aikuisen kanssa, jolloin aikuinen voi tukea lasta tarvittaessa. Keinussa voi istua, kuin hevosella ratsastaen tai sitten sen päällä voi olla vatsallaan kietoen raajat tukin ympärille. Keinuva liike auttaa kehittämään ja tuottamaan tasapainoreaktioita.

Kiipeilytelineet ovat yleisiä leikkipuistoissa. Lapset hakevatkin kokemuksia kiipeilystä, mutta osalle lapsista kiipeilytelineisiin kiipeäminen on liian haastavaa tai jopa mahdotonta. Suunnitteilla olevassa leikkipuistossa kiipeily- tai temppuradan voisi luoda kiinnittämällä köysiä, liaaneja ja narutikkaita kalliolle tai muihin luonnonelementteihin. Esimerkiksi puuhun kiinnitetyt liaanit tai renkaat vahvistavat lasten yläraajojen lihasvoimia. Kalliolle tai muihin kalteviin luonnonelementteihin kiinnitetyt apuköydet helpottavat heikompiä kiipeämään ylöspäin. Myös naruista punotut kiipeilyverkot kehittävät lasten koordinaatiota ja lihasvoimaa. Leikkipuistossa tulisi olla myös riittävästi avaraa tilaa juoksuleikkejä varten.

8 POHDINTA

8.1 Luotettavuus

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arviointi on haastavaa. Useimmissa tutkimuksissa luotettavuutta arvioidaan tutkimuksen reliaabeliuden ja validiuden avulla, mutta laadullisessa tutkimuksessa näitä termejä pyritään kuitenkin välttämään. Opinnäytetyömme validiutta, eli pätevyyttä, pohtiessa voimme arvioida havainnoinnin sopivuutta tutkimusmenetelmäksi. Lapsia tutkittaessa havainnointi oli mielestämme sopiva tutkimusmenetelmä, jotta saamme luotettavat vastaukset asettamiimme tutkimuskysymyksiin. Haastatteleamalla lapsia olisi varmasti ollut mahdollista saavuttaa samoja tuloksia, mutta tällöin tutkimuskysymykset olisi pitänyt muotoilla eri tavoin. Videokuvaus myös mahdollisti palaamisen aineistoon myöhemmin. Laadullisessa tutkimuksessa luotettavuutta arvioidaan tutkijan tarkalla raportoinnilla tutkimuksen toteuttamisen kaikista vaiheista. Opinnäytetyötämme kirjoittaessa jouduimme kiinnittämään erityisesti huomiota tulosten selkeään raportointiin, jotta ulkopuolinen lukija ymmärtää kuinka olemme päätyneet saatuihin tuloksiin. (Hirsjärvi ym. 2007, 227.)

Havainnointitutkimuksessa luotettavuuteen vaikuttaa aineiston keräämisen hetkellä mahdolliset häiriötekijät (Hirsjärvi ym. 2007, 227). Lapset olivat havainnointihetkellä tietoisia havainnoinnista, koska tulimme täysin ulkopuolisina tarkkailijoina päiväkotiryhmään, jossa muut aikuiset olivat ennestään tuttuja. Havainnointiin ei olisi kiinnitetty yhtä paljon huomiota, mikäli olisimme toteuttaneet havainnoinnin julkisessa leikkipuistossa, joissa lapsille vieraita ihmisiä olisi ollut muutenkin. Monia lapsia myös kiinnosti videokamera, jolla heitä kuvasimme. Voimmekin pohtia, muuttuiko lasten toiminta ja käyttäytyminen, kun he olivat tietoisia ulkopuolisista tarkkailijoista. Tutkimuksen luotettavuutta heikensi pieni otos ja melko suppea aineisto. Ensimmäisellä havainnointikerällä lapsia oli alle kymmenen, joten laajempi otos olisi antanut luotettavamman tuloksen. Luotettavuutta sen sijaan paransi lasten itseohjautuvuuden toteutuminen leikkipuistossa.

8.2 Eettisyys

Opinnäytetyötä tehtäessä otimme huomioon eettiset kysymykset sekä noudatimme hyvää tieteellistä käytäntöä. Tutkimusta tehdessämme olemme noudattaneet huolellisuutta ja tarkkuutta raportoinnissa, arvioineet kriittisesti raportoimamme tiedon luotettavuutta, huolehtineet tutkimuksessa käytettyjen videonauhojen säilyttämisestä salassa ulkopuolisilta sekä niiden asianmukaisesta hävittämisestä opinnäytetyön valmistuttua. Tutkimuksessamme noudatimme tutkimuksen kohteena olevien henkilöiden itsemääräämisoikeutta ja toimimme tutkimusta tehdessämme ihmisarvoa kunnioittavalla tavalla. Havainnoinnin kohteena olevat lapset pysyivätkin tutkimuksessa täysin anonyymeinä. Koska havainnoimme lapsia, ilmoitimme siitä ajoissa päiväkotiin, jotta henkilökunta ehti ilmoittaa lasten vanhemmille tulevasta tutkimuksesta. Vanhemmilla oli oikeus kieltäytyä lapsensa osallisuudesta tutkimukseen. Ennen havainnointikertoja toimitimme päiväkodille Kaarinan kaupungin varhaiskasvatuksen johtajalta saadun tutkimusluvan, josta kävi ilmi tutkimuksen tarkoitus ja miten sitä hyödynnetään tulevaisuudessa. Olemme pohdinnassa kriittisesti tarkastelleet tutkimuksemme yleistettävyyttä ja pätevyyttä. Raportoinnissa olemme pyrkineet kirjoittamaan tulokset mahdollisimman totuudenmukaisesti ja harhaanjohtavia ilmaisuja välttäen. (Hirsjärvi ym. 2007, 23-26.)

8.3 Pohdintaa opinnäytetyöprosessista

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää lasten suosituimpia toimintoja leikkipuistossa ja pohtia millä keinoilla näitä aistikokemuksia voitaisiin tuottaa myös erityislapsille. Tutkimuksen tarkoitus on esitetty johdannossa sekä erillisessä kappaleessa. Tutkimusongelmat pyrimme asettelemaan niin, että ne vastaisivat toimeksiantoon mahdollisimman selkeästi. Aluksi meidän oli vaikea saada ohjaavan opettajamme sekä toimeksiantajan ajatuksista kiinni, mutta kun yhteinen sävel löytyi, työn kirjoittaminen eteni suhteellisen helposti. Mielestämme tutkimustulokset vastasivat asettamiimme tutkimusongelmiin. Havainnoinnit vahvistivat ennakko-oletuksiamme lasten suosituimmista toiminnoista eikä aineistosta noussut esiin yllättäviä asioita. Saimme mielestämme tuotettua konkreettista materiaalia, jota voidaan hyödyntää myöhemmin Liikuntaa tukeva leikkipuisto kaikille 2015-2017- hankkeessa.

Tutkimuksemme aineisto on kerätty havainnoimalla ja aineisto on analysoitu sisällönanalyysiä käyttäen. Tutkimuksessamme olemme pyrkineet noudattamaan mahdolli-

simman tarkasti laadullisen tutkimuksen ohjeita. Koko tutkimuksen ajan tutkimuskysymykset ovat ohjanneet aineiston analysointia ja tutkimuksen etenemistä.

Olemme pyrkineet tarkastelemaan tutkimuksemme tuloksia fysioterapian näkökulmasta. Lapsen kehityksen tukeminen leikin, liikkeen ja liikkumisen kautta on oleellista. Fysioterapiassakin kuntoutus tapahtuu lasten kanssa aina leikin kautta. Nykypäivänä näkee yhä useamman leikki-ikäisen lapsen istuvan paikoillaan katsomassa tablettitietokoneen ruutua eivätkä lapset leiki ja liiku enää ulkona, niin paljon kuin meidän lapsuudessaamme. Tällöin kokemukset ympäristön tarjoamista monipuolisista mahdollisuuksista jäävät hyvin yksipuolisiksi. Ihmisen, ja varsinkin leikki-ikäisen lapsen, tarvitsee liikkua purkaakseen luonnollisella tavalla energiaa. Vaikka leikki on myös lapsen kehityksen kannalta merkittävässä roolissa, ymmärrämme, että lapsi ei kuitenkaan tee sitä tietoisesti kehittyäkseen. Olemme opinnäytetyömme ansiosta saaneet oppia paljon lasten kehityksen tukemisesta ja eri aistijärjestelmien vaikutuksesta siihen. Ymmärrämme ettei täydellistä aistitoimintojen yhdistämistä ole olemassakaan, mutta tiedämme nyt miten eri sensorisen integraation häiriöt voivat aiheuttaa lapselle monenlaisia vaikeuksia. Jos lapsella on puutteita sensorisessa integraatiossa, on erityisen tärkeää kiinnittää puutteisiin huomiota niin vanhempien kuin erikoistuneiden fysio- ja toimintaterapeuttienkin toimesta. Erityisen tärkeää lapsen normaalin kehityksen kannalta onkin luoda hänelle turvallinen ja virikkeellinen ympäristö.

Yhtenä haasteenamme oli löytää tutkittavasta ilmiöstä tietoa sekä aikaisempia tutkimuksia. Kansainvälistä aineistoa, josta olisi tutkimuksemme kannalta ollut hyötyä ei juuri aiheesta löytynyt. Tämän vuoksi kansainvälisiä lähteitä työssämme on käytetty melko niukasti. Tutkittavaa aiheesta riittäisi paljonkin, ja mielestämme olisikin erittäin tärkeää tehdä jatkotutkimuksia liikunnallisten ympäristöjen kehittämiseksi, myös erilaiset toimintakyvyn rajoitukset huomioiden.

LÄHTEET

Autio, T.; Nenonen, P. & Louhiala, L. 2010. Liiku ja leiki. Motorisia perusharjoitteita lapsille. 6. painos. Lahti: VK-Kustannus Oy

Ayres, A. J. 2008. Aistimusten aallokossa. Sensorisen integraation häiriö ja terapia. 1. painos. Vantaa: Hansaprint

Ayres, A. J. 2015. Aistimusten aallokossa. Sensorisen integraation häiriö ja terapia. 2. painos. Vantaa: Hansaprint

Hirsjärvi, S.; Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13., Osin uudistettu painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy

Invalidiliitto 2016. Design for All -verkoston koordinointi siirtyy Esteettömyyskeskukselle ja Avaavalle. Viitattu 23.5.2016 <http://www.invalidiliitto.fi/portal/fi/invalidiliitto/tiedotteet?bid=1392>

Karling, M.; Ojanen, T.; Sivén, T.; Vihunen, R. & Vilén, M. 2008. Lapsen aika. 11., uudistettu painos. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy

Kauranen K. 2011. Motoriikan säätely ja motorinen oppiminen. Tampere: Tammerprint Oy

Karvinen, J.; Norra, J.; Horelli, L.; Kaaja, M.; Kukkonen, H. & Kyttä, M. 2002. Lasten liikunta- paikkojen suunnittelu. Hämeenlinna: Rakennustieto Oy

Karvonen, P. 2002. Hyppää pois! Lapsen motoriikan arviointi ja kehittäminen. Tampere: Tammer-Paino Oy

KvaliMOTV 2015. Havainnointi. Viitattu 18.8.2015 http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_4.html

LTS 2016. Liikuntaa tukeva leikkipuisto kaikille 2015-2017. Viitattu 19.1.2016 <http://www.lts.fi/tutkimus/lts-hankkeet/rekisteri/hankkeet/2017/liikuntaa-tukeva-leikkipuisto-kaikille-2015-2017>

Numminen, P. 2005. Avaa ovi lapsen maailmaan. Pilot-kustannus Oy

Prellwitz, M. & Skär, L. 2007. Usability of playgrounds for children with different abilities. Wiley InterScience. Vol. 14, No. 3, 144-155

Rinta, T.; Lind, P.; Lipponen, H. & Tamminen, K. 2008. Viikarit vauhdissa. Motorisia harjoitteita lapsille ja nuorille. Spurtti Oy

Rintala, P.; Huovinen, T. & Niemelä, S. 2012. Soveltava liikunta. Liikuntatieteellisen Seuran julkaisu nro 168. Tampere: Tammerprint Oy

Ripat, J. & Becker, P. 2012. Playground Usability: What Do Playground Users Say? Winnipeg, Canada: Wiley Online Library

Shaaf, R.C. & Mailloux, Z. 2015. Clinician's guide for implementing Ayres Sensory Intergration. Promoting participation for children with autism. Montgomery Lane

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Tammi

UKK-instituutti 2016. Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset. Viitattu 23.5.2016 http://www.ukkinstituutti.fi/filebank/1721-Varhaiskasvatuksen_liikunnan_suosituks_2005.pdf

Hankekuvaus



Liikuntaa tukeva leikkipuisto kaikille 2015 – 2015 – hanke

Hankekuvaus

Liikunnalliset leikkipuistot tarjoavat lapselle hyvän ja virikkeellisen ympäristön liikuntaan, ulkoiluun, taitojen kehittämiseen ja kokemusten hankkimiseen. Lapsi, jolla on jokin liikunnallinen, kognitiivinen tai aistitoimintojen rajoite jää usein ulkopuoliseksi seurailijaksi leikkipuistoissa, joissa rakennettu ympäristö ei kohtaa erityislapsen tarpeita. Juuri näille lapsille leikkipuistojen kehitystä tukevat elementit ja toiminnan kautta saavutettavat kokemukset olisivat ensiarvoisen tärkeitä. Kelan korvaamaa vaikeavammaisille tarkoitettua kuntoutusta saavista henkilöistä 40 % on lapsia (vuonna 2012 noin 10 000 lasta). Sekä Kela että vammaisten lasten perheet toivovat, että näille lapsille olisi tarjolla enemmän liikkumisen mahdollisuuksia, kuten ulkoilun mahdollisuuksia lähiympäristössä.

Liikuntaa tukeva leikkipuisto kaikille -hankkeessa suunniteltava Design for all -ajatteluun perustuva leikkipuisto tarjoaa liikunnallista leikkitoimintaa kaikille lapsille. Leikkipuisto, joka mahdollistaa osallisuuden kaikille lapsille, voidaan rakentaa hyvän suunnittelun avulla. Hankkeessa yhdistetään Turun ammattikorkeakoulun ja Satakunnan ammattikorkeakoulun moniammatillista osaamista esteettömyyden ja moniaistisuuden, rakentamisen ja peliteknologian näkökulmista. Asiantuntijuutta vahvistetaan mukana olevien alan toimijoiden (kaupunkien rakennus- ja liikuntatoimi, järjestöt, yhdistykset, yritykset) kautta.

Hankkeessa luodaan opas ja suosituksia kaikille soveltuvien liikuntaa tukevien leikkipuistojen rakentamiselle pohjautuen hankkeen aikana luotavaan tietoon, olemassa olevien kansallisten ja kansainvälisten oppaiden ja arviointityökalujen soveltamiseen ja päivittämiseen, terveysvaikutuksia lisäävän peliteknologian hyödyntämiseen ja rakennuslainsäädösten sekä RT-kortiston huomioimiseen.

Leikkipuiston suunnittelu viedään myös konkreettiselle kaupunkikohtaiselle tasolle Turun ja Porin kaupunkien tarpeisiin tehtävien pohjapiirrosten muodossa.

Design for all -leikkipuistokonseptin kehittäminen Varsinais-Suomeen ja Satakuntaan vastaa aluekehittämisen tarpeita. Liikunnallisten leikkipuistojen suunnitteluun otetaan mukaan myös vammaiset ja vammattomat lapset. Hankkeessa lapsinäkökulmaista tutkimusta tehdään IVA-menetelmällä.

Hanketta rahoittavat Opetus- ja kulttuuriministeriö (Liikuntapaikkojen rakentamista, ylläpitoa tai käyttöä palveleva tutkimus- ja kehitystyö) sekä Satakunnan ja Turun ammattikorkeakoulut.

Tutkimuslupa

Viranhaltijapäätös

Kaarinan kaupunki

20150288 / 20.11.2015

Lautakunnankatu 4
20780 KAARINA

Päätöksen otsikko	Tutkimusluvan myöntäminen Emmi Kivimäelle ja Henna Laineelle (Liikuntaa tukeva leikkipuisto - millaisiin toimintoihin lapset itseohjautuvasti hakeutuvat)
Selostus asiasta	Turun ammattikorkeakoulussa opiskelevat Emmi Kivimäki ja Henna Laine tekevät tutkimuksen, jonka tarkoituksena on selvittää millaisiin toimintoihin lapsi itseohjautuvasti hakeutuu leikkipuistoissa. Tutkimuksessa havainnoidaan 3-6-vuotiaita lapsia heidän leikkiessään leikkipuistossa. Aineistonkeruumenetelmänä käytetään videointia. Liite Tutkimuslupa 18.11.2015
Päätösteksti	Päätän myöntää Emmi Kivimäelle ja Henna Laineelle tutkimusluvan seuraavin edellytyksin: 1. Tutkimusraportti tulee tehdä niin, että tutkimuksessa mukana olleiden henkilöllisyys ei paljastu 2. Tutkimus tulee toimittaa tiedoksi varhaiskasvatuksen johtajalle 3. Tutkimuksen tekijät esittelevät tuloksia Kaarinan kaupungin varhaiskasvatuksen esimiehille erikseen sovittuna ajankohtana
Päätöksen perustelut	Kaarinan kaupungin ohjeistus tutkimusluvan myöntämiselle (Kaupungin johtoryhmä 20.10.2015)
Päätäjä	PÄIVI KEMPPAINEN, VARHAISKASVATUKSEN JOHTAJA
Muu jakelu	Emmi Kivimäki ja Henna Laine sekä vuorokodinjohtaja
Päätös nähtävillä	Viranhaltijapäätökset pidetään yleisesti nähtävänä kaupunginvirastossa seuraavasti: - kuukauden 1.-15. päivinä tehdyt päätökset saman kuukauden 16. päivänä klo 9.00-12.00 - kuukauden 16.-31. päivinä tehdyt päätökset seuraavan kuukauden 1. päivänä klo 9.00-12.00
Tiedoksiantotapa	<input type="checkbox"/> Lähetetty postitse saantitodistusta vastaan <input type="checkbox"/> Lähetetty postitse tavallisena kirjeenä <input type="checkbox"/> Lähetetty sisäisessä postissa <input type="checkbox"/> Luovutettu asianosaiselle päivämäärä

Tiedoksiantajan allekirjoitus ja
virka-asema

Vastaanottajan allekirjoitus